

**TUGAS AKHIR  
DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN  
ARSITEKTUR (DP3A)**

**SURAKARTA *CREATIVE SPACE*  
DENGAN PENDEKATAN *SUSTAINABLE ARCHITECTURE***



**Diajukan sebagai Pelengkap dan Syarat  
Guna Mencapai Gelar Sarjana Teknik Arsitektur  
Universitas Muhammadiyah Surakarta**

**Oleh:**

**DIRTA RIZKY PERMANA**

**D 300 181 110**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2020**

## LEMBAR PENGESAHAN

### LEMBAR PENGESAHAN

#### TUGAS AKHIR DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR (DP3A)

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

JUDUL	:	Surakarta <i>Creative Space</i> dengan pendekatan <i>Sustainable Architecture</i>
Penyusun	:	Dirta Rizky Permana
NIM	:	D 300 181 110

Disetujui untuk disampaikan di depan Dewan Penguji  
Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Telah diperiksa dan disahkan oleh:  
Pembimbing



Dr. Ir. Widvastuti Nurjianti, MT.

NIK.386

## LEMBAR PENILAIAN

### LEMBAR PENILAIAN

#### TUGAS AKHIR DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR (DP3A)

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

JUDUL	:	Surakarta <i>Creative Space</i> dengan pendekatan <i>Sustainable Architecture</i>
Penyusun	:	Dirta Rizky Permana
NIM	:	D 300 181 110

Setelah melalui tahap pengujian  
di hadapan Dewan Penguji pada tanggal 5 Oktober 2020  
dinyatakan ..... dengan nilai angka/huruf ..... *73 / AB*

Surakarta, 13 Oktober 2020

#### Dewan Penguji:

1. Pembimbing : Dr. Ir. Widyastuti Nurjayanti, MT. (.....)
2. Penguji : M. S. Priyono Nugroho, ST. MT. (.....)

## LEMBAR PENILAIAN

### LEMBAR PENILAIAN

#### TUGAS AKHIR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR (PPA)

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

JUDUL	:	Surakarta <i>Creative Space</i> dengan pendekatan <i>Sustainable Architecture</i>
Penyusun	:	Dirta Rizky Permana
NIM	:	D 300 181 110

Setelah melalui tahap pengujian  
di hadapan Dewan Penguji pada tanggal 7 Januari 2021  
dinyatakan lulus... dengan nilai angka/huruf 99,3 / A *Bu*.

Surakarta, 28 Januari 2021

#### Dewan Penguji:

- |               |   |                                    |         |
|---------------|---|------------------------------------|---------|
| 1. Pembimbing | : | Dr. Ir. Widyastuti Nurjayanti, MT. | (.....) |
| 2. Penguji I  | : | M. S. Priyono Nugroho, ST. MT.     | (.....) |
| 3. Penguji II | : | Dr. Rini Hidayati, ST. MT.         | (.....) |

Ketua Program Studi Arsitektur



Dr. Ir. Widyastuti Nurjayanti, MT.

NIK.386

## LEMBAR PERNYATAAN

### LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa di dalam Laporan Dasar Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur atau Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang penuh diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi lainnya, sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka, serta Laporan Dasar Program Perencanaan dan Perancangan atau Tugas Akhir ini disusun mengikuti kaidah penulisan ilmiah yang baku dan benar.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 1 Februari ... 2021

Penulis



Dirla Rizky Permana

D 300 181 110

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan **Laporan Dasar-Dasar Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (DP3A) Tugas Akhir dengan judul “Surakarta Creative Space dengan pendekatan Sustainable Architecture”** ini dapat terselesaikan dengan baik, sehingga dapat menjadi pedoman dalam penyusunan desain pada Studio Tugas Akhir nantinya.

Penulis sangat menyadari dalam pelaksanaan penelitian ini, mulai dari pencarian data, perizinan, hingga penyusunan laporan tidak luput dari berbagai pihak yang turut serta membantu terselenggaranya penelitian ini dengan baik. Oleh karena itu, melalui kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Kedua Orang Tua serta saudaraku yang selalu memberikan doa, dukungan, dan semangatnya.
2. Bapak Dekan Fakultas Teknik UMS.
3. Ibu Dr. Ir. Widyastuti Nurjayanti, MT. selaku Ketua Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Ibu Dr. Ir. Widyastuti Nurjayanti, MT. selaku dosen pembimbing DP3A Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Muhammadiyah Surakarta.
5. Ibu Suryaning Setyowati, ST., MT. selaku dosen pembimbing akademik Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Muhammadiyah Surakarta.
6. Ibu Ronim Azizah, ST., MT. selaku koordinator DP3A Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Muhammadiyah Surakarta.
7. Teman-teman transfer Undip seperjuangan yang selalu membantu dan memberi semangat.
8. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, terima kasih telah mendukung dan membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini.

Surakarta, 1 Februari ..... 2021

Penulis



Darta Rizky Permana

**D 300 181 110**

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PENILAIAN.....	iii
LEMBAR PENILAIAN.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1    Judul .....	1
1.2    Pengertian Judul .....	1
1.3    Latar Belakang .....	2
1.3.1    Gambaran Umum Kota Solo.....	2
1.3.2    Perkembangan Ekonomi Kreatif di Solo.....	3
1.3.3    Persebaran Ruang Kreatif di Solo.....	5
1.3.4    Kondisi Eksisting Ruang Kreatif Publik di Solo .....	7
1.3.5    Potensi Ruang Kreatif Publik di Solo .....	8
1.4    Rumusan Permasalahan.....	9
1.4.1    Permasalahan.....	9
1.4.2    Persoalan .....	10
1.5    Tujuan dan Sasaran .....	10
1.5.1    Tujuan .....	10
1.5.2    Sasaran .....	11
1.6    Lingkup dan Batasan Pembahasan .....	11
1.6.1    Lingkup Pembahasan .....	11
1.6.2    Batasan Pembahasan .....	11
1.7    Keluaran .....	12
1.8    Metode Pembahasan.....	12
1.8.1    Metode Pengumpulan Data.....	12



1.8.2	Analisa dan Sintesa .....	12
1.9	Sistematika Pembahasan .....	13
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....		14
2.1	Ruang Publik .....	14
2.1.1	Pengertian Ruang Publik.....	14
2.1.2	Fungsi dan Peran Ruang Publik .....	14
2.1.3	Karakteristik Ruang Publik.....	15
2.2	<i>Creative Space</i> .....	17
2.3	Industri Kreatif .....	19
2.3.1	Pengertian Industri Kreatif.....	19
2.3.2	Fungsi Industri Kreatif .....	19
2.3.3	Jenis Industri Kreatif .....	20
2.5	<i>Sustainable Architecture</i> .....	23
2.5.1	Desain <i>Sustainable Architecture</i> .....	23
2.5.2	Prinsip-prinsip dalam <i>Sustainable Architecture</i> .....	25
2.5.3	Strategi tahapan/fase dalam <i>Sustainable Architecture</i> .....	27
2.5.4	Metode perencanaan desain <i>Sustainable Architecture</i> .....	28
2.6	Studi Banding .....	32
2.6.1	Studi Banding <i>Creative Space</i> .....	32
2.6.2	Studi Banding <i>Sustainable Architecture</i> .....	41
BAB III TINJAUAN LOKASI PERENCANAAN .....		45
3.1	Lokasi dan Data Fisik.....	45
3.1.1	Tinjauan Umum Kota Surakarta .....	45
3.1.2	Kondisi Klimatologi.....	47
3.2	Data Non Fisik.....	47
3.2.1	Kependudukan.....	47
3.3	Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Surakarta .....	48
3.4	Analisa Pemilihan <i>Site</i> .....	51
3.4.1	Kriteria Pemilihan <i>Site</i> .....	51
3.4.2	Alternatif <i>Site</i> .....	52
3.5	Gagasan Perancangan.....	58
3.5.1	Deskripsi .....	58

3.5.2	Fungsi Bangunan Secara Umum.....	59
3.5.3	Fungsi Bangunan Ditinjau dari Aspek Kota dan Pemerintah Daerah 59	
3.5.4	Sasaran .....	59
BAB IV ANALISA PENDEKATAN DAN KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN .....		61
4.1	Analisa dan Konsep Makro .....	61
4.1.1	Analisa dan Konsep Perencanaan Fisik .....	61
4.1.2	Analisa Tapak Terpilih.....	61
4.2	Analisa dan Konsep Mikro.....	63
4.2.1	Analisa dan Konsep Pencapaian .....	63
4.2.2	Analisa dan Konsep Sirkulasi .....	65
4.2.3	Analisa dan Konsep View .....	66
4.2.4	Analisa dan Konsep Angin .....	67
4.2.5	Analisa dan Konsep Iklim Hujan .....	68
4.2.6	Analisa dan Konsep Matahari .....	70
4.2.7	Analisa dan Konsep Kebisingan .....	71
4.2.8	Analisa dan Konsep <i>Landscape</i> .....	72
4.2.9	Analisa dan Konsep Ruang .....	74
4.2.10	Analisa dan Konsep Zonasi.....	90
4.2.11	Analisa dan Konsep Massa .....	91
4.2.12	Analisa dan Konsep Tampilan Arsitektur .....	93
4.2.13	Analisa dan Konsep Struktur .....	96
4.2.14	Analisa dan Konsep Utilitas.....	98
4.2.15	Analisa dan Konsep <i>Sustainable Architecture</i> .....	102
DAFTAR PUSTAKA .....		104
LAMPIRAN.....		107

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Peta Wilayah Surakarta .....	2
Gambar 2. Jumlah Unit Usaha dan Penyerapan Tenaga Kerja di Sektor Industri di Kota Surakarta Tahun 2019 .....	3
Gambar 3. Distribusi Persentase PDRB Kota Surakarta Menurut Lapangan Usaha .....	4
Gambar 4. Peta Persebaran Ruang Kreatif di Kota Solo .....	6
Gambar 5. Upaya dalam membentuk Ekonomi Kreatif.....	20
Gambar 6. Kerangka konsep desain berkelanjutan .....	25
Gambar 7. Aliran material dalam bangunan .....	26
Gambar 8. Daur hidup bangunan secara konvensional.....	26
Gambar 9. Daur hidup bangunan berdasarkan "Life Cycle Design" .....	27
Gambar 10. Metode penghematan sumber daya .....	28
Gambar 11. Metode dalam "Life Cycle Design" .....	30
Gambar 12. Metode dalam "Humane Design" (Sumber: Jong-Jin Kim, 1998)....	31
Gambar 13. Jakarta Creative Hub .....	33
Gambar 14. Denah Ruang Jakarta Creative Hub .....	33
Gambar 15. Bandung Creative Hub .....	34
Gambar 16. Denah Lantai 1 BCH.....	35
Gambar 17. Denah Lantai 2 BCH.....	35
Gambar 18. Denah Lantai 3 BCH.....	36
Gambar 19. Denah Lantai 4 BCH.....	36
Gambar 20. Denah Lantai 5 BCH.....	37
Gambar 21. Thailand Creative & Design Center .....	37
Gambar 22. Isometri Bangunan TCDC.....	38
Gambar 23. Bullitt Center .....	42
Gambar 24. Vancouver Convention Centre West.....	43
Gambar 25. Rencana Tata Guna Lahan Kota Surakarta .....	45
Gambar 26. Luas Daerah Kecamatan di Kota Surakarta .....	46
Gambar 27. Tinggi Wilayah dan Jarak ke Ibukota Kota Menurut Kecamatan di Kota Surakarta.....	46
Gambar 28. Penduduk, Laju Pertumbuhan Penduduk per Tahun Menurut Kecamatan di Kota Surakarta.....	47
Gambar 29. Persentase Penduduk, Kepadatan Penduduk per km <sup>2</sup> Menurut Kecamatan di Kota Surakarta.....	48
Gambar 30. RTRW Kecamatan Jebres (Sumber: RTRW Kota Surakarta) .....	51
Gambar 31. Site Alternatif I.....	53
Gambar 32. Site Alternatif II .....	55
Gambar 33. Site Alternatif III .....	56
Gambar 34. Batas Wilayah Site Eksisting .....	62
Gambar 35. Ukuran Site Eksisting.....	63

Gambar 36. Pencapaian Site Terhadap Lingkungan Sekitar.....	64
Gambar 37. Analisa Pencapaian .....	65
Gambar 38. Analisa View .....	66
Gambar 39. Analisa Angin.....	68
Gambar 40. Pengolahan Air Hujan Pada Bullitt Center .....	69
Gambar 41. Pengolahan Air Hujan Pada VCCW .....	69
Gambar 42. Analisa Matahari .....	70
Gambar 43. Analisa Kebisingan .....	71
Gambar 44. Pola Hubungan Kelompok Ruang.....	88
Gambar 45. Pola Hubungan Ruang Creative Center .....	89
Gambar 46. Pola Hubungan Ruang Research & Development .....	89
Gambar 47. Pola Hubungan Ruang Business Center.....	90
Gambar 48. Analisa Zonasi Kawasan .....	91
Gambar 49. Konsep Tata Massa .....	92
Gambar 50. Gubahan Massa .....	93
Gambar 51. Secondary Skin Kayu .....	94
Gambar 52. Penggunaan Batu Bata Ekspose Pada Eksterior.....	94
Gambar 53. Wood Plastic Composite .....	95
Gambar 54. Interior Bergaya Industrial .....	95
Gambar 55. Area Outdoor TCDC .....	96
Gambar 56. Pondasi Foot Plate.....	97
Gambar 57. Pondasi Batu Kali.....	97
Gambar 58. Struktur Beton Bertulang .....	98
Gambar 59. Pengolahan Air Hujan .....	99
Gambar 60. Pengolahan Grey Water .....	99
Gambar 61. Pengolahan Black Water .....	100
Gambar 62. Sistem Pengolahan Limbah.....	100
Gambar 63. Skema Diagram Integrasi Solar Home System dengan Jaringan Listrik PLN .....	101
Gambar 64. Penempatan Panel Surya .....	102

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Macam Kegiatan pada beberapa Ruang Kreatif di Kota Solo .....	6
Tabel 2. Macam Ruang Berdasarkan Objek Studi Banding .....	39
Tabel 3. Perkiraan Kebutuhan Ruang Surakarta Creative Space .....	41
Tabel 4. Bobot Nilai Site Alternatif I.....	53
Tabel 5. Bobot Nilai Site Alternatif II .....	55
Tabel 6. Bobot Nilai Site Alternatif III .....	56
Tabel 7. Tabel Ketinggian dan Koefisien Bangunan Pada Lokasi Jl. Kolonel Sutarto .....	58
Tabel 8. Hasil Alternatif Site .....	61
Tabel 9. Tabel Penerapan Vegetasi Berdasarkan Fungsinya .....	72
Tabel 10. Macam Kegiatan dan Kebutuhan Ruang .....	75
Tabel 11. Jumlah Pengelola .....	80
Tabel 12. Kebutuhan Ruang Penerima.....	81
Tabel 13. Kebutuhan Ruang Pengelola.....	82
Tabel 14. Kebutuhan Ruang Creative Center .....	82
Tabel 15. Kebutuhan Ruang Research & Development .....	83
Tabel 16. Kebutuhan Ruang Business Center.....	84
Tabel 17. Kebutuhan Ruang Pendukung.....	85
Tabel 18. Kebutuhan Ruang Service.....	86
Tabel 19. Kebutuhan Ruang Parkir Pengunjung.....	87
Tabel 20. Kebutuhan Ruang Parkir Pengelola .....	87
Tabel 21. Total Besaran Kebutuhan Ruang .....	87

## ABSTRAK

Pemerintah Kota Surakarta memiliki cita-cita yaitu mewujudkan Kota Surakarta menjadi Kota Kreatif. Hal ini didukung dengan data yang menyebutkan jumlah industri kreatif di Kota Surakarta berjumlah 497 *unit* pada tahun 2019 lalu. Pertumbuhan industri kreatif ini menunjukkan perkembangan yang cukup baik, terlebih ekonomi kreatif mendapatkan perhatian lebih di era pemerintahan saat ini, dengan berdirinya BEKRAF yaitu sebuah lembaga pemerintahan yang mengurus industri kreatif di Indonesia. Akan tetapi, wadah bagi para pelaku industri kreatif ini kurang berkembang dengan baik di Kota Surakarta. Penelitian yang dilakukan oleh institusi penelitian non pemerintahan yang bekerja sama dengan Dinas Pariwisata Kota Surakarta yang melakukan penelitian terhadap  $\pm 170$  ruang kreatif di Kota Surakarta menyebutkan bahwa sebanyak 48% ruang kreatif yang ada di kota Surakarta masuk pada klasifikasi C yang berarti keberadaannya belum optimal dimanfaatkan dan masih perlu dilakukan beberapa pembenahan agar layak menjadi ruang kreatif. Penelitian tersebut dilakukan guna memperoleh pemetaan terhadap ruang kreatif di Kota Surakarta mengenai profil ruang kreatif tersebut dan potensinya sebagai ruang inovasi dan kreasi masyarakat. Program perencanaan dan perancangan *Creative Space* ini bertujuan untuk mewadahi para pelaku industri kreatif yang dapat mendukung segala aspek dalam kegiatan kreatif, baik dari segi kelengkapan fasilitas, varian komunitas, dan produk di bidang ekonomi kreatif, diharapkan dapat menjadi wadah bagi para pelaku ekonomi kreatif untuk dapat mengembangkan ide, karya, dan inovasi mereka untuk mensejahterakan masyarakat dan mewujudkan cita-cita Kota Surakarta menjadi Kota Kreatif. Konsep yang diusung menggunakan pendekatan *Sustainable Architecture* guna mengefisiensi penggunaan energi serta meminimalisir limbah yang dihasilkan dari berbagai kegiatan yang ada di dalam bangunan.

**Kata Kunci:** Kota Kreatif, *Creative Space*, *Sustainable Architecture*

## ABSTRACT

*The Surakarta City Government has an aspiration to turn Surakarta City into a Creative City. This is supported by data which states that the number of creative industries in Surakarta was 497 units in 2019. The growth of the creative industry shows quite good development, especially the creative economy is getting more attention in the current era of government, with the establishment of BEKRAF, a government agency that manages the creative industry in Indonesia. However, this medium for creative industry players is not well developed in Surakarta. Research conducted by non-government research institutions in collaboration with the Surakarta City Tourism Office which conducted research on ± 170 creative spaces in the city of Surakarta stated that as many as 48% of creative spaces in the city of Surakarta were classified as C, which means that their existence has not been optimally utilized and some improvements still need to be done so that it is worthy of being a creative space. This research was conducted in order to obtain a mapping of creative space in the city of Surakarta regarding the profile of this creative space and its potential as a space for innovation and community creation. This Creative Space planning and design program aims to accommodate creative industry players who can support all aspects of creative activities, both in terms of complete facilities, community variants, and products in the creative economy sector, which are expected to be a forum for creative economy actors to be able develop their ideas, works, and innovations for the welfare of society and realize the ideals of Surakarta to become a Creative City. The concept that is carried uses the Sustainable Architecture approach in order to efficiently use energy and minimize waste generated from various activities in the building.*

**Keywords:** *Creative City, Creative Space, Sustainable Architecture*